

PAT-NO: JP357062930A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 57062930 A
TITLE: SUPERCHARGER FOR ENGINE
PUBN-DATE: April 16, 1982

INVENTOR-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|-------------------|----------------|
| KIMURA, HIROSHI | |
| MINAMI, TOSHIHARU | |
| NAKAO, YASUO | |
| NORIMATSU, NOBUO | |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|---------------------|----------------|
| YAMAHA MOTOR CO LTD | N/A |

APPL-NO: JP55136216

APPL-DATE: September 30, 1980

INT-CL (IPC): F02B037/12 , F01N001/08 , F01N007/04

ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent the reduction in efficiency of a turbocharger when releasing exhaust gas by connecting a relief valve to a sub-muffler provided separately from a muffler in a supercharger having the relief valve which serves as to release exhaust gas when boost pressure exceeds a given level.

CONSTITUTION: When applied to a motorcycle, a relief valve 14 is provided on the upstream side of a turbocharger 2 in a pipe member 6 connected to an exhaust pipe. A primary and secondary flow path 15, 16 of the relief valve 14 are formed to be closed or opened by a valve member 17. More specifically, a diaphragm 18 is connected to the end of a valve shaft 17a of the valve member 17 and boost pressure is introduced into the diaphragm chamber 19 through a pipe 20, so that the valve member 17 is opened when the boost pressure exceeds a given level, thereby to release exhaust gas. At this time, the secondary flow path 17 of the relief valve 14 is communicated with a sub-muffler 23 through a pipe 22, so that exhaust gas is released to the atmosphere through the sub-muffler 23.

COPYRIGHT: (C)1982,JPO&Japio

ターボチャージャー(2)の過給圧が所定以上となつた際に逃がし弁が開弁し、ターボチャージャー(2)上流側の排気がターボチャージャー(2)をバイパスして団マフラー側により大気へ排出される。

これにより、ターボチャージャー(2)への排気エネルギーが減少してターボチャージャー(2)の回転が抑制され、過給圧のそれ以上の上昇が規制される。

その結果、エンジン(1)の過度の回転が規制されエンジン(1)の損傷が防止される。

また、逃がし弁から漏がされる排気は団マフラーによって消音されるから、排気騒音が増大することはない。

本発明は図上に如く構成したので、逃がし弁からの排気がターボチャージャー下流側のマフラーとは別途に設けられる団マフラーを介して大気に排出されるから、その排気によってターボチャージャー下流側の排気圧が増大することなく、ターボチャージャーへの爆発口を防止することができる。

依って所期の目的を達成し得る。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明装置を有した自動二輪車を示す一部切欠側面図、第2図は装置の拡大断面平面図である。

尚図中

| | |
|------------|-----------------|
| (1) - エンジン | (2) - ターボチャージャー |
| (4) - マフラー | (6) - 逃がし弁 |
| 団 - 団マフラー | |

特許出願人 ヤマハ発動機株式会社

代理人 早川 延名

代理人 早川 口

